

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«БОБРИНЕЦЬКИЙ АГРАРНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ІМ.В.ПОРИКА
БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»

галузь знань	19 Архітектура та будівництво
спеціальність	193 Геодезія та землеустрій
кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з геодезії та землеустрою
відділення	Агрономія та землевпорядкування

Програма навчальної дисципліни «Ландшафтознавство в землеустрої» (ВК 4) для здобувачів фахової передвищої освіти за спеціальністю 193 Геодезія та землеустрій, кваліфікації фаховий молодший бакалавр з геодезії та землеустрою.-Бобринець: ВСП «Бобринецький АФК ім.В.Порика БНАУ», 2026.- 17 с.

Укладач Ю.С.Отян викладач землевпорядних дисциплін, кваліфікаційна категорія «спеціаліст першої категорії»

Програму схвалено на засіданні циклової комісії спеціальності G18 Геодезія та землеустрій

Протокол № 7 від 22.01.2026

Голова циклової комісії

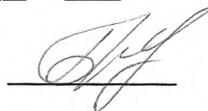


Ірина ПРОКОПЕНКО

Схвалено методичною радою ВСП «Бобринецький АФК ім. В. Порика БНАУ»

Протокол від 26.01.2026 № 5

Голова методичної ради



Тетяна БОНДАРЄВСЬКА

ЗМІСТ

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»	5
3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ	6
4. СФОРМОВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ	6
5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ««ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»	6
6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	9
7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	11
7.1. Лекції	11
7.2. Практичні заняття	13
7.3. Самостійна робота	14
8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ	15
9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ	15
10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	16
11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	16
12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ	17
13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	17

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Згідно з навчальним планом на 2025-2026 навчальний рік, на вивчення дисципліни «Ландшафтознавство в землеустрої» ВК 4 для денної форми навчання відведено всього 90 академічних годин (3 кредита ECTS), у т.ч. аудиторних – 44 години (лекції – 28, практичні заняття – 16), самостійна робота - 46.

Опис навчальної дисципліни за показниками та формами навчання наведено в таблиці:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів відповідних ECTS – 3	Галузь знань 19 Архітектура та будівництво (шифр і назва)	Вибіркова
Розділів – 2	Спеціальність 193 Геодезія та землеустрій	Рік підготовки
		3-й
Загальна кількість годин 90 год		Семестр
		6-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних –3 год самостійної роботи –2год	Освітньо-професійний ступінь: фаховий молодший бакалавр	Лекції
		28 год
		Практичні заняття
		16 год
		Самостійна робота
		46 год
		Вид контролю: диф. залік

2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»

Питання раціонального використання природних ресурсів складають важливу природничо-наукову й соціально-економічну проблему. У їх вирішенні важливу роль відіграють природничі науки, які вивчають основи оптимізації відношення між суспільством і природою. Це безпосередньо відноситься і до ландшафтознавства як науки, що сприяє вивченню земельних ресурсів із метою раціональної територіальної організації сільськогосподарського виробництва.

Завдання курсу “Ландшафтознавство в землеустрої” зводиться до вивчення студентами методів аналізу, обліку і оцінки ландшафтно-територіальних різновидностей земельного фонду, природних і антропогенних основ формування сільськогосподарських ландшафтів як об’єктів використання охорони. Програмою передбачено також вивчення ландшафтознавчих принципів при організації території (планування впорядкування і догляду за ландшафтом і т. ін.), загальних основ охорони ландшафтів, а також питання проблемного змісту.

В результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати**:

- складові частини ландшафтної сфери;
- основні ландшафтоутворюючі фактори і процеси, природні компоненти, елементи, фактори, властивості, ресурси, потенціали та їхні взаємозв’язки;
- ландшафтознавчо-екологічні основи землевпорядкування;
- основні принципи оптимізації структури і функції ландшафтів;
- класифікацію ландшафтів;
- ландшафтну зональність;
- основні методичні положення ландшафтознавчого комплексного аналізу природних умов;
- закономірності ландшафтної структури суходільних територій;
- завдання раціонального використання земельних ресурсів;
- основні закономірності ландшафтної диференціації і природні територіальні відмінності за ландшафтним різноманіттям;
- фактори, які зумовлюють процеси водної і вітрової ерозії та комплекс протиерозійних заходів;

- систему захисту ґрунтів від забруднення, засолення, заболочення, заходи з рекультивації порушених земель;
- джерела забруднення повітря, води і заходи охорони їх;
- заходи щодо охорони рослинного, тваринного світу, ґрунтів, ландшафтів у цілому.

вміти:

- читати і аналізувати картосхеми природних зон і дати коротку природничо-виробничу їх характеристику;
- аналізувати карти ландшафтів різних масштабів;

визначити сучасну структуру й особливості сільськогосподарського виробництва конкретного ландшафту;

3. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Ландшафтознавство в землеустрої» базується на знаннях таких дисциплін: вступ до спеціальності, ґрунтознавство з основами сільськогосподарського виробництва, загальна екологія.

4. СФОРМОВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Сформовані компетентності

Символ компетентностей	Сформовані компетентності
Спеціальні компетентності	
СК1	Здатність виконувати топографо-геодезичні роботи для забезпечення всіх заходів із землеустрою.
ЗКЗ	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

Результати навчання

Символ результатів навчання за спеціальністю	Результати навчання з дисципліни
РН 2	Використовувати теоретичні та практичні знання, необхідні для виконання спеціалізованих завдань у галузі геодезії та землеустрою.

РН 6	Приймати проєктні рішення в різних умовах на основі пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел з метою забезпечення раціонального використання земельних ресурсів.
РН 9	Застосовувати відомі методи і технології землевпорядного проєктування, територіального та господарського землеустрою

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЛАНДШАФТОЗНАВСТВО В ЗЕМЛЕУСТРОЇ»

Загальний обсяг навчального часу, відведеного на вивчення дисципліни складає 90 годин, у тому числі – 28 годин лекцій, 16 годин практичних занять, 46 - самостійна робота студентів.

Програму дисципліни поділено на два розділи. Поточний контроль проводиться у формі тестових контрольних робіт. Підсумковий контроль передбачає складання диференційованого заліку.

РОЗДІЛ 1. ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.

Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства

- 1.1. Ландшафтознавство як частина природничої (фізичної) географії, його основні завдання та значення для землеустрою.
- 1.2. Географічна оболонка і ландшафтна сфера Землі
- 1.3. Ландшафт і його структура, класифікація ландшафтів і їх вивчення для цілей сільського господарства.
- 1.4. Горизонтальна або морфологічна структура ландшафтів.

Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси

- 2.1. Ландшафт як вузлова одиниця в ієрархії ПТК
- 2.2. Поняття про атмосферу; погода і клімат, основні характеристики погоди і клімату.

2.3. Гідросфера як важливий компонент природи. Підземні та поверхневі води і їх ландшафтоутворююче значення.

2.4. Ґрунтовий покрив як компонент ландшафту.

Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території

3.1. Ландшафтна диференціація земної поверхні.

3.2. Польові дослідження ландшафтів

3.3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території.

3.4. Ландшафтна висотна поясність у горах.

Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси

4.1. Значення навколишнього середовища у розміщенні сільськогосподарського виробництва.

4.2. Географічне середовище і земельніресурси.

4.3. Земельні ресурси як головний засіб виробництва.

4.4. Ландшафти Закарпаття, Галичини та Буковини.

Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої

5.1. Основні положення цільового аналізу ландшафтів.

5.2. Аналіз та врахування ландшафтних умов при землеустрої

5.3. Врахування несприятливих процесів і явищ на орнопридатних землях.

5.4. Трансформація природних угідь та ландшафтно-екосередовищна рівновага.

РОЗДІЛ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою

6.1. Значення типології ландшафтів для сільськогосподарського землекористування і землеустрою.

6.2. Основні об'єкти ландшафтознавчого картографування і види карт ландшафтів.

6.3. Використання аерокосмофотоінформації при картографуванні ландшафтів.

6.4. Сутність і значення комплексного природничого районування земельного фонду.

6.5. Принципи, методи, об'єкти і предмети фізико-географічного районування.

Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій

7.1. Вплив людини на ландшафти.

7.2. Зміни в природних ландшафтах при сільськогосподарському використанні земельних ресурсів.

7.3. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій

7.4. Способи інтегративного оцінювання антропогенного навантаження на ландшафти.

Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою.

8.1. Загальні принципи та основні методичні положення ландшафтознавчого підходу при землевпорядкуванні.

8.2. Проблема створення стійких антропогенно змінених ландшафтів. Принципи формування агроландшафтів.

8.3. Особливості внутрішньогосподарської організації території в різних ландшафтних зонах і при багатукладних формах господарювання.

8.4. Врахування природних особливостей при організації території.

8.5. Ландшафтна типологія при сільськогосподарському землекористуванні

Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої

9.1. Закономірності застосування екологічного підходу в природознавстві.

9.2. Особливості застосування екологічного підходу в ландшафтознавстві.

9.3. Комплексне природне районування при сільськогосподарському землекористуванні.

9.4. Цільове застосування екологічного підходу в землеустрої.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви розділів і тем	Кількість годин			
	Всього	Лекції	Практичні заняття	Самостійне вивчення
1	2	3	4	5
Розділ 1. ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.				
Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства	8	4	2	2
Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси	10	2	2	6
Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території	8	2	2	4
Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси	10	4	2	4
Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої	8	2	2	4
Разом за розділом 1	44	14	10	20
РОЗДІЛ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ				
Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою	14	2		12
Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій	12	4	2	6
Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою. Методичні основи прогнозування і планування розвиткуземлекористування	10	4	2	4
Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої.	10	4	2	4
Разом за розділом 2	46	14	6	26
Всього годин	90	28	16	46

7. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

7.1. Лекції

№ п/п	Тема і зміст лекції	Кількість годин
Розділ 1. ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.		
Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства		
1	Ландшафтознавство як частина природничої (фізичної) географії, його основні завдання та значення для землеустрою.	2
2	Ландшафт і його структура, класифікація ландшафтів і їх вивчення для цілей сільського господарства.	2
Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси		
3	Поняття про атмосферу; погода і клімат, основні характеристики погоди і клімату.	2
Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території		
4	Ландшафтна диференціація земної поверхні.	2
Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси		
5	Значення навколишнього середовища у розміщенні сільськогосподарського виробництва.	2
6	Земельні ресурси як головний засіб виробництва	2
Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої		
7	Основні положення цільового аналізу ландшафтів.	2
Всього за розділ 1		14
Розділ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ		
Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою		
8	Значення типології ландшафтів для сільськогосподарського землекористування і землеустрою.	2
Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій		
9	Вплив людини на ландшафти.	2
10	Зміни в природних ландшафтах при сільськогосподарському використанні земельних	2

	ресурсів.	
Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою.		
11	Загальні принципи та основні методичні положення ландшафтознавчого підходу при землевпорядкуванні.	2
12	Проблема створення стійких антропогенно змінених ландшафтів.	2
Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої		
13	Особливості застосування екологічного підходу в ландшафтознавстві.	2
14	Цільове застосування екологічного підходу в землеустрої.	2
Всього за розділ 2		14

7.2. Практичні заняття

№ п/п	Тема	Кількість годин
Розділ 1 ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.		
Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства		
1	Географічна оболонка і ландшафтна сфера Землі	2
Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси		
2	Основні ландшафтоутворювальні природні компоненти і процеси	2
Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території		
3	Основні закономірності ландшафтної диференціації території	2
Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси		
4	Географічне середовище і земельні ресурси	2
Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої		
5	Аналіз та врахування ландшафтних умов при землеустрої	2
Всього за розділ 1		10
Розділ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ		
Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій		
6	Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій	2
Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою.		

7	Ландшафтна типологія при сільськогосподарському землекористуванні	2
Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої		
8	Комплексне природне районування при сільськогосподарському землекористуванні	2
Всього за розділ 2		6

7.3. Самостійна робота

№ п/п	Тема	Кількість годин
Розділ 1 ЛАНДШАФТОЗНАВЧІ ОСНОВИ І МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ.		
Тема 1. Теоретичні основи ландшафтознавства		
1	Горизонтальна або морфологічна структура ландшафтів	2
Тема 2. Основні ландшафтоутворюючі складові і процеси		
2	Ландшафт як вузлова одиниця в ієрархії ПТК	2
3	Гідросфера як важливий компонент природи. Підземні та поверхневі води і їх ландшафтоутворююче значення.	2
4	Ґрунтовий покрив як компонент ландшафту.	2
Тема 3. Основні закономірності ландшафтної диференціації території		
5	Польові дослідження ландшафтів.	2
6	Ландшафтна висотна поясність у горах.	2
Тема 4. Навколишнє середовище і земельні ресурси		
7	Ландшафти України: класифікація, чинники формування, характерні риси	2
8	Ландшафти Закарпаття, Галичини та Буковини.	2
Тема 5. Аналіз і врахування ландшафтних умов при землеустрої		
9	Врахування несприятливих процесів і явищ на орнопридатних землях.	2
10	Трансформація природних угідь та ландшафтно-екосередовищна рівновага.	2
Всього за розділ 1		20

Розділ 2. ТИПОЛОГІЯ ЛАНДШАФТІВ І КОМПЛЕКСНЕ ПРИРОДНИЧЕ РАЙОНУВАННЯ ДЛЯ ЦІЛЕЙ ЗЕМЛЕУСТРОЮ		
Тема 6. Типологія ландшафтів і комплексне природниче районування для цілей землеустрою		
11	Основні об'єкти ландшафтознавчого картографування і види карт ландшафтів	2
12	Використання аерокосмофотоінформації при картографуванні ландшафтів.	2
13	Сутність і значення комплексного природничого районування земельного фонду.	2
14	Принципи, методи, об'єкти і предмети фізико-географічного районування	2
15	Регулювання земельних відносин.	2
16	Основні принципи керування ландшафтами	2
Тема 7. Антропогенний вплив на ландшафти і землеустрій		
17	Антропогенізовані ландшафти і їх класифікація	2
18	Нормування антропогенних навантажень.	2
19	Ландшафтознавчі дослідження для районних планувань	2
Тема 8. Ландшафтознавчий підхід до землеустрою.		
20	Принципи формування агроландшафтів.	2
21	Особливості внутрішньогосподарської організації території в різних ландшафтних зонах і при багатокладних формах господарювання.	2
Тема 9. Ландшафтознавчо-екологічний підхід у землеустрої		
22	Принципи формування агроландшафтів	2
23	Проблема створення культурних агроландшафтів	2
Всього за розділ 2		26

8. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Під час вивчення дисципліни «Ландшафтознавство в землеустрої» у навчальному процесі застосовуються такі методи навчання: розповідь, бесіда, лекція, пояснення, навчальна дискусія, самостійне виконання практичних завдань. Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, роздатковий матеріал, дискусійні обговорення проблемних ситуацій.

Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням ситуаційних завдань. На заняттях студенти, використовуючи теоретичний матеріал, аналізують ситуації для конструктивного вирішення питань з організації раціонального використання і управління земельними ресурсами.

9. ФОРМИ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

У процесі вивчення дисципліни «Ландшафтознавство в землеустрої» використовуються наступні методи оцінювання навчальної роботи студента:

- індивідуальне опитування, фронтальне опитування;
- поточне тестування;
- підсумкове тестування по кожному розділу;

Поточний контроль рівня знань та умінь студентів здійснюється у формі виконання тестів, дискусійних обговорень проблемних питань, виконання ситуаційних завдань.

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу шляхом складання контрольних тестових завдань;
- за практичних занять – перевірка та захист виконаних завдань.

Підсумковий контроль знань студентів відбувається на заліку у формі тестування.

10. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінка за лекційне заняття виставляється за активність студента в дискусії.

Оцінку на практичному занятті студент отримує за виконані практичні роботи, зроблені доповіді, презентації, активність під час дискусій.

Під час поточного та підсумкового контролю засобами оцінювання результатів навчання з дисципліни є стандартизовані комп'ютерні тести.

11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за чотирирівневою шкалою – «2», «3», «4», «5».

Критерії оцінювання результатів навчання за чотирирівневою шкалою

Бали	Критерії оцінювання
«Відмінно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили всебічні, систематичні і глибокі знання навчального матеріалу, вміння вільно виконувати будь – які завдання, передбачені програмою, ознайомлені з основною і додатковою літературою, що рекомендована програмою.
«Добре»	Отримують здобувачі освіти, які засвідчили систематичний характер знань навчально - програмового матеріалу, успішно виконують передбачені програмою завдання, засвоїли основну літературу, рекомендовану програмою.

«Задовільно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили знання основного навчального матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання, які справляються з виконанням завдань, передбачених програмою, ознайомлені з основною літературою, рекомендованою програмою, але допустили помилки у відповіді на екзамені.
«Незадовільно»	Отримують здобувачі освіти, які виявили прогалини у знаннях, припустилися принципових помилок у виконанні передбачених програмою завдань, неспроможні продовжувати навчання в коледжі.

12. ПЕРЕЛІК НАОЧНИХ ТА ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Наочні засоби:

1. Слайдові презентації у програмі Microsoft Office PowerPoint.
2. Схеми, малюнки, таблиці.

Технічні засоби:

1. Ноутбук.
2. Телевізори в навчальних аудиторіях.

13. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Міллер Г.П., Петлян В.М., Мельник А.В. Ландшафтознавство. Теорія і практика. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І. Франка, 2002. Злобін Ю.А., Кочубей Н.В. Загальна екологія. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2003. – 416 с.
2. Климович П. Еколого-меліоративний аналіз природних комплексів Волинського Полісся. – Львів: Львів. нац. ун-т ім. І.Франка, 2000.
3. Крисаченко В.С. Людина і біосфера: Основи екологічної антропології:

Додаткова література

1. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Підручник / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г.Мельника та
2. Яцик А.А. Екологічна безпека в Україні. – К.: Генеза, 2001. – 216 с.

3. Пащенко В. М. Методологія та методи наукових досліджень. Підручник. – Ніжин: Аспект-Поліграф, 2011. – 256 с.
4. Третяк А. М., Другак В. М. Методологія та методика наукових досліджень у землевпорядкуванні. К.: Аграрна наука, 2005. – 300 с.
5. Третяк А. М. Наукові основи землеустрою. Навчальний посібник. – К.: ТОВ ЦЗРУ, 2002, с 29-34.
6. Третяк А. М. Землевпорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій. – Київ: ТОВ «ЦЗРУ», 2008. – С. 30-111.